

**TINJAUAN KONDISI FISIK ATLET TENIS MEJA PTMSI
KOTA PADANG**

SKRIPSI

*Diajukan kepada tim Penguji Skripsi Jurusan Pendidikan Olahraga sebagai
salah satu persyaratan guna memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan*



Oleh:

**DWI PUTRI IKA NINGRUM
NIM. 1104555**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
JURUSAN PENDIDIKAN OLARHAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2015**

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

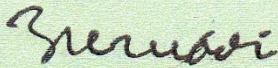
TINJAUAN KONDISI FISIK ATLET TENIS MEJA PTMSI KOTA PADANG

Nama : Dwi Putri Ika Ningrum
NIM : 1104555
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Jurusan : Pendidikan Olahraga
Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Padang, Agustus 2015

Disetujui oleh:

Pembimbing I



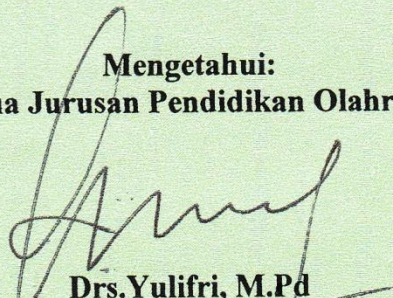
Drs. Willadi Rasyid, M.Pd
NIP. 19591121 198602 1 006

Pembimbing II



Drs. Edwarsyah, M.Kes
NIP. 19591231 1988 1 019

Mengetahui:
Ketua Jurusan Pendidikan Olahraga



Drs. Yulifri, M.Pd
NIP. 19590705 198503 1 002

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

*Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi
Jurusan Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Padang*

Judul Skripsi : Tinjauan Kondisi Fisik Atlet Tenis Meja PTMSI Kota Padang

Nama : Dwi Putri Ika Ningrum

NIM : 1104555

Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Jurusan : Pendidikan Olahraga

Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Padang, Agustus 2015

Tim Penguji

1. Ketua : Drs. Willadi Rasyid, M.Pd

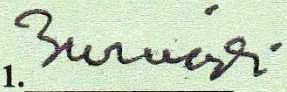
2. Sekretaris : Drs. Edwarsyah, M.Kes

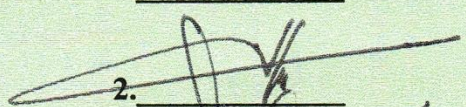
3. Anggota : Drs. Qalbi Amra, M.Pd

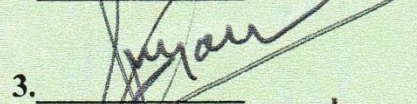
4. Anggota : Drs. Yulifri, M.Pd

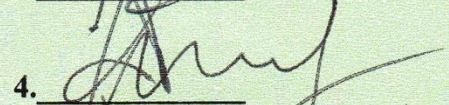
5. Anggota : Drs. Nirwandi, M.Pd

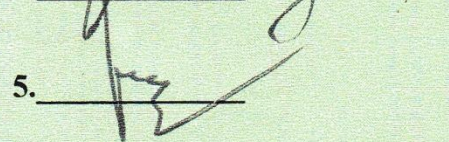
Tanda Tangan

1. 

2. 

3. 

4. 

5. 



“Dan seandainya pohon-pohon di bumi menjadi pena dan laut (menjadi tinta). Di tambahkan kepadanya tujuh laut (lagi) sesudah (kering)nya, niscaya tidak akan habis-habisnya (di tuliskan) kalimat allah, sesungguhnya allah maha perkasa lagi maha bijaksana”.
(Q.S. Al Luqman : 27)

Yaa Allah.....

*Terima kasih atas nikmat dan rahmat-Mu yang agung ini, hari ini hamba bahagia
Sebuah perjalanan panjang dan gelap...telah kau berikan secercah cahaya terang
Meskipun hari esok penuh teka-teki dan tanda tanya yang aku sendiri belum tahu
pasti jawabanya*

*Di tengah malam aku bersujud, kupinta kepada-mu di saat aku kehilangan arah,
kumohon petunjuk-mu*

*Aku sering tersandung, terjatuh, terluka dan terkadang harus kutelan antara
keringat dan air mata.*

*Namun aku tak pernah takut, aku takkan pernah menyerah karena aku tak mau
kalah, Aku akan terus melangkah berusaha dan berdo'a tanpa mengenal putus asa.*

Syukur Alhamdulillah.....

Kini aku tersenyum dalam iradat-mu

*Kini baru kumengerti arti kesabaran dalam penantian.....sungguh tak kusangka
ya....allah*

Kau menyimpan sejuta makna dan rahasia, sungguh berarti hikmah yang kau beri

Mamaku tersayang.....

*Kau kirim aku kekuatan lewat untaian kata dan iringan do'a. Tak ada keluhan kesah
di wajahmu dalam mengantar anakmu ke gerbang masa depan yang cerah tuk raih
segenggam harapan dan impian menjadi kenyataan*

*Mama.....kau besarkan aku dalam dekapan hangatmu. Cintamu hiasi jiwaku dan
restumu temani kehidupanku.*

Papaku tercinta.....

*Kau begitu kuat dan tegar dalam hadapi hidup ini
Kau jadikan setiap tetes keringatmu sebagai semangat meraih cita-cita*

*Hari-harimu penuh tantangan dan pengorbanan
Tak kau hiraukan terik matahari membakar kulitmu
Tak kau pedulikan hujan deras mengguyur tubuhmu
Oh.....papa dirimu adalah pelita dalam hidupku*

Papa dan Mama ku yang sangat Putri sayangi.....

Inilah kata-kata yang mewakili seluruh rasa, sungguh aku tak mampu menggantikan kasihmu dengan apapun, tiada yang dapat kuberikan agar setara dengan pengorbananmu padaku, kasih sayangmu tak pernah bertepi cintamu tak pernah berujung...tiada kasih seindah kasihmu, tiada cinta semurni cintamu, kepadamu ananda persembahkan salam yang harumnya melebihi kasturi, yang sejuknya melebihi embun pagi, hangatnya seperti mentari di waktu dhuha, salam suci sesuci air telaga kautsal yang jika diteguk akan menghilangkan dahaga selalu menjadi penghormatan kasih dan cinta yang tidak pernah pudar dan berubah dalam segala musim dan peristiwa.

Kini....sambutlah aku anakmu di depan pintu tempat dimana dulu anakmu mencium tanganmu dan terimalah keberhasilan berwujud gelar persembahanku sebagai bukti cinta dan tanda baktiku...

*Dengan ridho allah SWT,
Kupersembahkan Karya kecilku ini kepada.....*

*Papaku (**Anril Adam**) dan Mamaku (**Syamsiar**)*

Terima kasih atas Do'a, semangat, motivasi, kasih sayang yang tiada pernah putus dari nenekku tersayang, abangku tercinta (Terima kasih atas Do'a, semangat, tawa & canda yang selalu menguatkan)

Kepada Sahabat setiaiku forever insyaallah (Ratih Dasvita, S.Pd, Luciana Indah Sari, S.Pd) yang mau medampingi walau badai mengahadang dan penuh suka duka

Kepada teman-teman seperjuangan Pendidikan Olahraga bp 2011 yang penuh semangat, terutama lokal H kebanggaan kita bersama, tiada tara yang dapat ku ucapkan

Terakhir, untuk seseorang yang dijanjikan Ilahi, terimakasih telah menjadi pendamping yang baik dan bertahan di sana mendampingi..

Akhir kata, semoga skripsi ini membawa kebermanfaatan. Jika hidup bisa kuceritakan di atas kertas, entah berapa banyak yang dibutuhkan hanya untuk kuucapkan terima kasih... :)

*Semoga ini awal dari kesuksesan kita..
aamiin ya rabbal'alamiin*

Agustus, 2015

Dwi Putri Ika Ningrum, S.Pd

ABSTRAK

Dwi Putri Ika Ningrum, (2015) Tinjauan Kondisi Fisik Atlet Tennis Meja PTMSI Kota Padang

Masalah dalam penelitian ini adalah kondisi fisik atlet tennis meja PTMSI Kota Padang belum begitu sempurna, karena dalam bermain sering tidak mencapai prestasi yang diharapkan. Banyak faktor yang menyebabkan belum baiknya pemain tersebut, diantaranya adalah kondisi fisik. Untuk itu perlu dilakukan suatu penelitian dengan tujuan untuk meninjau kondisi fisik atlet tennis meja PTMSI Kota Padang.

Jenis penelitian ini adalah deskriptif. Populasi penelitian adalah semua atlet tennis meja PTMSI Kota Padang yang berjumlah 8 orang pemain. Sampel dengan teknik *total sampling*, yaitu semua populasi dijadikan sampel yang berjumlah 6 orang. Data dikumpulkan menggunakan tes terhadap variabel kondisi fisik. Data variabel daya tahan dengan VO2 Max, kekuatan otot lengan dengan *push up*, dan kelentukan diambil dengan *tes stand and reach test*.

Teknik analisis data adalah dengan analisis deskriptif. Hasil analisis data menunjukkan bahwa: 1) Hasil tes tingkat daya tahan aerobik yang dimiliki atlet tennis meja PTMSI Kota Padang kurang 62,5%. 2) Hasil tes kekuatan otot lengan atlet tennis meja PTMSI Kota Padang dikategorikan kurang 50%. 3) Hasil tes kelentukan atlet tennis meja PTMSI Kota Padang dikategorikan baik 62,5 %.

Kata Kunci: Kondisi Fisik Atlet Tennis Meja PTMSI

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan kurnia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan judul ” **Tinjauan Kondisi Fisik Atlet Tennis Meja PTMSI Kota Padang**”

Penulisan Skripsi ini selain bertujuan untuk melengkapi salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan pada jurusan Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang, disamping itu juga untuk meninjau tentang kondisi fisik atlet tennis meja PTMSI Kota Padang.

Penulis menyadari bahwa penulisan ini jauh dari kesempurnaan dan harapan. Hal tersebut disebabkan oleh keterbatasan kemampuan penulis sendiri. Untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik yang sehat dan masukan-masukan yang sifatnya membangun dari semua pihak, guna kesempurnaan Skripsi ini. Penulisan juga mengharapkan dengan adanya skripsi ini bisa memberikan kontribusi bagi semua pihak khususnya cabang olahraga Judo.

Dalam pelaksanaan penulisan Skripsi ini penulis banyak mendapatkan bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak baik perorangan maupun badan-badan terkait yang telah memberikan bantuan dan bimbingan sampai selesainya Skripsi ini.

Secara khusus penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Drs. H. Arsil, M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang yang telah memberikan fasilitas untuk kuliah di Fakultas Ilmu Keolahragaan.
2. Drs. Yulifri, M.Pd selaku Ketua Jurusan Pendidikan Olahraga Universitas Negeri Padang yang telah memberikan kemudahan dan bimbingan dalam menyelesaikan studi.
3. Drs. Willadi Rasyid, M.Pd selaku pembimbing I dalam penulisan Skripsi ini yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penyelesaian Skripsi ini.
4. Drs. Edwarsyah, M.Kes selaku pembimbing II dalam penulisan Skripsi ini yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penyelesaian Skripsi ini.
5. Drs. Suwirman, Mpd, Drs. Willadi Rasyid, M.Pd, dan Drs. Edwarsyah, M.Kes selaku tim penguji dalam penulisan Skripsi ini yang telah memberikan kontribusi dan arahan dalam penyelesaian Skripsi ini.
6. Bapak/Ibu staf pengajar fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang yang telah memberikan ilmu selama perkuliahan.
7. Yang tercinta Ayah dan Ibu yang senantiasa membantu memberikan dorongan semangat untuk penulis

Semoga segala bantuan yang telah diberikan menjadi amal saleh dan diridhoi oleh Allah SWT.

Padang, Juli 2015

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI	i
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Batasan Masalah	5
D. Perumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat Penelitian	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian teori	7
1. Permainantenis meja	7
2. Kondisi Fisik	12
3. Kelincahan.....	23
B. Kerangka Konseptual	25
C. Pertanyaan Penelitian.....	26
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Jenis penelitian	27
B. Tempat dan Waktu Penelitian	27
C. Populasi dan Sampel	27
D. Jenis dan Sumber data	28
E. Teknikdan alat Pengumpulan Data	28
F. Prosedur Penelitian	33
G. Teknik Analisa Data	34

BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Deskriptif	35
1. Daya tahan Aerobik.....	35
2. Kekuatan otot lengan (<i>Push Up</i>).....	36
3. Kelentukan Pinggang	38
B. Pembahasan.....	39
1. Daya Tahan	40
2. Kekuatan otot lengan (<i>Push Up</i>).....	41
3. Kelentukan Pinggang	42

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	44
B. Saran.....	44

DAFTAR PUSTAKA	46
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN.....	47
----------------------	-----------

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Norma Standarisasi VO_2max dengan <i>Bleep Test</i>	30
2. Klasifikasi kemampuan Push Up (dalam 1 menit).....	32
3. Deskripsi data VO_2max atlet tenis meja PTMSI Kota Padang	35
4. Deskripsi data Kekuatan otot lengan.....	37
5. Deskripsi data Kelentukan	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Konseptual	26
2. Bentuk Pelaksanaan <i>Bleep Test</i>	30
3. Tes Kekuatan Otot Tangan (<i>push-up</i>)	32
4. Bentuk Gambar Pelaksanaan <i>stand and reach</i> Tes	33
5. Grafik Distribusi Hasil VO2 Max	36
6. Grafik Distribusi Hasil Kekuatan otot lengan	38
7. Grafik Distribusi Hasil Kelentukan	39

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Olahraga merupakan bagian dari aktifitas sehari-hari yang dilakukan oleh setiap orang, sampai saat ini olahraga telah banyak memberikan sumbangan yang positif dan nyata bagi peningkatan kesehatan masyarakat. Disisi lain olahraga juga dapat dijadikan ajang kompetisi untuk berpacu dalam pencapaian sebuah prestasi.

Selain ini olahraga telah mendapat perhatian khusus dari pemerintah, hal ini dibuktikan dengan adanya Undang-Undang Republik Indonesia nomor 3 tahun 2005 tentang sistem keolahragaan nasional pada Bab 1 pasal 1 ayat 3 yang di jelaskan:

System keolahragaan adalah seluruh aspek keolahragaan yang saling terkait secara terencana, sistematis, terpadu dan berkelanjutan sebagai satu kesatuan yang meliputi pengaturan, pendidikan, pelatihan, pengelolaan, pembinaan, pengembangan dan pengawasaan untuk mencapai tujuan keolahragaan nasional.

Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa pembinaan olahraga adalah salah satu usaha dalam meningkatkan kualitas manusia Indonesia. Dengan latihan yang teratur dan terapan ilmu secara alamiah, dapat meningkatkan kesegaran jasmani masyarakat Indonesia yang nantinya akan menjadi penerus bangsa yang berkualitas. Tujuan dari olahraga itu sendiri adalah untuk memelihara, meningkatkan kesehatan, kebugaran jasmani, prestasi, kualitas hidup manusia, menanamkan nilai moral, akhlak manusia, sportifitas, disiplin, membina persatuan dan kesatuan bangsa, memperkokoh

ketahanan nasional, serta meningkatkan harkat, martabat dan kehormatan bangsa.

Tenis meja merupakan olahraga yang bersifat individu maupun beregu dan merupakan olahraga yang banyak digemari oleh masyarakat terutama kalangan kaum muda, tetapi olahraga ini bias diikuti oleh setiap tingkatan umur, mulai dari anak-anak sampai orang dewasa bahkan orang lanjut usia masih mampu untuk ikut olahraga ini baik laki-laki maupun perempuan.

Olahraga tenis meja di Indonesia saat ini sudah mulai berkembang dengan baik walaupun masih tertinggal dari Negara-Negara lain. Karena masih tertinggal dari Negara tersebut maka pengurus tenis meja Kota Padang membentuk klub tenis meja di Kota Padang. Dengan adanya pembinaan di klub ini diharapkan atlet-atlet tenis meja dapat mengangkat prestasi tenis meja di Indonesia, Sumatera Barat pada umumnya dan Kota Padang pada khususnya.

Untuk menjadi pemain tenis meja yang baik setiap pemain yang memiliki bakat, kemampuan, dan potensi perlu dilatih dengan memperhatikan komponen-komponen yang mendukung untuk pencapaian prestasi, salah satunya yaitu kondisi fisik. Kondisi fisik merupakan suatu aspek yang memiliki peran yang sangat penting untuk mencapai prestasi puncak dalam olahraga tenis meja. Latihan fisik merupakan komponen yang sangat mendasar dalam menentukan kemampuan seorang atlet untuk dapat menyelesaikan suatu program latihan maupun menampilkan prestasi yang prima dalam suatu pertandingan.

Dalam olahraga tenis meja kondisi fisik yang sangat dominan dibutuhkan dilihat dari gerakannya dalam bertanding adalah Daya tahan, Kelentukan pinggang dan Kelincahan. Dengan adanya daya tahan, kelentukan pinggang dan kelincahan yang baik mendukung terhadap kemampuan teknik dan taktik yang ditampilkan agar prestasi yang maksimal dapat dicapai. Penguasaan teknik dan taktik hanya dapat direalisasikan secara efektif jika didukung oleh tingkat kondisi fisik yang baik. Dengan semakin baiknya kondisi atlet menunjukkan kemampuan seorang atlet terhadap tuntutan-tuntutan khusus cabang olahraga yaitu tenis meja.

Mengingat klub tenis meja Kota Padang merupakan salah satu klub yang aktif melakukan latihan dan pembinaan terhadap atletnya. Berdasarkan pemantauan peneliti dan pengakuan pelatih klub mengungkapkan bahwa prestasi tenis meja Kota Padang masih rendah, dimana klub ini jarang sekali menjuarai pertandingan. Dan setiap serangan yang dilakukan pemain tenis mejasering mengalami kegagalan. Dari informasi atau pengakuan pelatih peneliti juga berkesimpulan bahwa tenis meja Kota Padang belum mampu berprestasi dengan maksimal dan kemampuan kondisi fisiknya jauh dari yang diharapkan. Hal ini dibenarkan Desi Novita selaku pelatih saat melaksanakan latihan di Gor Semen Padang. Pelaksanaan gerakan tidak dapat dilakukan oleh pemain tenis meja Kota Padang secara baik dan tidak tepat sasaran dan sering mengakibatkan bola yang dipukul keluar dari lapangan permainan, sehingga membeikan poin pada lawan. Ini diduga karena kurangnya daya tahan, kelentukan pinggang dan kelincahan yang dimiliki pemain tenis meja Kota

Padang kurang baik. Untuk itu peneliti tertarik melakukan penelitian untuk mengetahui faktor penyebab yang mengakibatkan rendahnya prestasi atlet tenis meja Kota Padang. Berdasarkan permasalahan yang terdapat pada Tim tenis meja Kota Padang maka peneliti tertarik untuk mengetahui “Tingkat Kondisi Fisik Atlet Tenis Meja PTMSI Kota Padang”.

B. Identifikasi Masalah

1. Kondisi Fisik

Kondisi fisik diartikan sebagai kemampuan fisik. Kemampuan fisik bisa berupa daya tahan, kemampuan dalam mengangkat atau menahan suatu beban, atau berupa kecepatan seseorang dalam bergerak. Jadi kondisi fisik berhubungan erat dengan kesanggupan tubuh dalam menyelesaikan tugas kerja yang dilakukannya.

2. Daya tahan

Daya tahan merupakan salah satu komponen yang memberikan peranan penting dalam semua bentuk pukulan dalam bermain tenis meja seperti misalnya dalam spin dan smash bola.

3. Kelentukan Pinggang

Kelenturan merupakan salah satu elemen kondisi fisik yang menentukan dalam mempelajari keterampilan gerakan, mencegah cedera.

4. Daya Ledak Otot lengan

Daya ledak atau *power* merupakan komponen kondisi fisik yang didalamnya terdapat dua unsur pokok yaitu kekuatan dan kecepatan maksimal dalam satu gerakan utuh.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas banyak faktor yang mempengaruhi kondisi fisik. Agar penelitian ini terarah dan terfokus, maka peneliti membatasi penelitian ini hanya melihat masalah tingkat kondisi fisik atlet tenis meja Kota Padang yaitu dari unsur daya tahan, kelentukan pinggang dan daya ledak otot lengan.

D. Perumusan Masalah

Sesuai dengan latar belakang masalah, identifikasi masalah, dan pembatasan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka dapat dirumuskan: Bagaimanakah tingkat daya tahan, kelentukan pinggang dan daya ledak otot lengan yang dimiliki atlet tenis meja Kota Padang?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang dikemukakan di atas, penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui tingkat daya tahan, kelentukan pinggang, kelincahan yang dimiliki atlet tenis meja Kota Padang
2. Mengetahui kelentukan pinggang yang dimiliki oleh atlet tenis meja Kota Padang
3. Mengetahui daya ledak otot lengan yang dimiliki oleh atlet tenis meja Kota Padang

F. Manfaat Penelitian

Dalam penelitian ini diharapkan dapat berguna dan bermanfaat bagi:

1. Penelitian sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
2. Masukan yang berguna untuk program latihan pada cabang olahraga tenis meja.
3. Meningkatkan kemampuan atlet, ditunjang oleh program latihan yang memadai.
4. Sebagai bandingan terhadap hasil-hasil penelitian sebelumnya.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan pada bab terdahulu dapat dikemukakan kesimpulan bahwa:

1. Hasil tes tingkat daya tahan aerobik yang dimiliki atlet tenis meja PTMSI Kota Padang dikategorikan cukup.
2. Hasil tes kekuatan otot lengan yang dimiliki atlet tenis meja PTMSI Kota Padang dikategorikan kurang.
3. Hasil tes tingkat kelentukan yang dimiliki atlet tenis meja PTMSI Kota Padang dikategorikan baik.

B. Saran

1. Disarankan pada pelatih untuk tidak mengabaikan kondisi fisik pemain terlebih dahulu, karena kondisi fisik merupakan dasar semua cabang olahraga khususnya olahraga tenis meja.
2. Pelatih harus memberikan latihan – latihan yang terprogram dan kontiniu serta memberikan latihan-latihan untuk meningkatkan daya tahan, kekuatan otot lengan dan tingkat kelentukan pinggang.
3. Bagi pemain agar lebih rajin dan tekun mengikuti latihan-latihan kondisi fisik, seperti latihan daya tahan, kekuatan otot lengan dan tingkat kelentukan pinggang.
4. Penelitian ini hanya terbatas pemain tenis meja PTMSI Kota Padang, untuk itu perlu dilakukan penelitian pada atlet tenis meja yang lain di

tempat atau daerah yang berbeda dengan jumlah sampel yang lebih banyak lagi.

5. Penelitian ini hanya terbatas dengan variabel daya tahan, kekuatan otot lengan, dan kelentukan, untuk itu perlu di lakukan penelitian pada variabel lain yang mempengaruhi permainan dan kondisi fisik pemain tenis meja di tempat atau daerah yang berbeda dengan sampel yang lebih banyak lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsil, (2009). *Tes Pengukuran dan Evaluasi*. Padang : FIK UNP
- Arsil, (1999). *Pembinaan kondisi fisik*. Padang : FIK UNP
- Arikunto, Suharsibi. (2002). *Prosedur Penelitian (edisi revisi v)*. Jakarta Rineka Cipta
- Harsono, (1986). *Latihan Kondisi Fisik*. Jakarta : KONI pusat.
- Kementerian Negara dan Olahraga. RI (2005). *Sistem Keolahragaan Nasional*. Jakarta : Presiden RI
- Lutan, dkk (1991). *Manusia dan Olahraga*. Bandung : ITB dan FPOK IKIP Bandung.
- Poerwadarminto. (1984). *Kamus besar bahasa Indonesia*. Jakarta : Balai Pustaka.
- Pasurnay, Paulus. (2001) *Latihan Fisik Olahraga*. Yogyakarta : Pusat Pendidikan dan Penataran Koni Pusat
- PSSI. (2008), *Peraturan Umum Pertandingan* : Jakarta
- Syafruddin. (1999). *Dasar-dasar Kepelatihan Olahraga*. Padang : FIK UNP.
- . (1999). *Pengantar Ilmu Melatih*. Padang : FIK UNP
- Syahara, Sayuti. (2004). *Kemampuan biomototik dan metodologi pengembangan*. Padang : UNP Padang.
- Soekarman, R. (1987). *Dasar Olahraga Untuk Pembinaan Pelatih Dan Atlet*. Jakarta : CV. Haji Mas Agung
- Seojono. (1984). *Olahraga dan Umur*. Jakarta : Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Suharno. (1985). *Ilmu Kepelatihan Olahraga*. Yogyakarta : Yayasan Sekolah Tinggi Olahraga.
- Tim Pengajar Sepakbola, (2005). *Sepakbola Padang* : FIK UNP
- Undang-Undang Negara Republik Indonesia No. 3 (2005), *Sistem Keolahragaan Nasional Bandung* : Cipta Umbara.
- Yusuf, Muri. (2005). *Metodologi penelitian*. Padang : UNP press.